

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ АВТОРСКИХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ

В.А. Миронов, Б.В. Палюх, В.К. Иванов, А.Ю. Ключин

Докладчик:

Палюх Борис Васильевич

Соавторы:

Миронов Вячеслав Александрович

Иванов Владимир Константинович

Ключин Александр Юрьевич

Тверской государственный технический университет, г.Тверь

Тел.: (0822) 445-261, (0822) 311-513

E-mail: is@tstu.tver.ru, tvu@tstu.tver.ru

Секционный доклад:

Е. Единое образовательное информационное пространство СНГ.

Информатизация общего среднего и профессионального образования определяется задачами ее перехода к государству с рыночной экономикой, необходимостью преодоления опасности отставания страны от мировых тенденций экономического и общественного развития.

В этой связи становятся актуальными возможности использования открытых и дистанционных образовательных технологий, осуществляемых на базе зарекомендовавших себя ВУЗов, использующих совместно с традиционными формами обучения телекоммуникационные системы, видео и телелекции, компьютеризированные и мультимедийные программы, сети Интернет.

Тверская область в ее современных границах – крупнейшая в Центральной России. Она соединяет два наиболее развитых экономических района России – Центральный и Северо-Западный – и расположена между Москвой и Санкт-Петербургом.

В последние годы в связи с экономическими трудностями не хватает современной учебно-методической литературы, технических средств обучения. Все это ведет к снижению качества обучения в Тверской области, усугубляет неравенство доступа к профессиональному образованию как начальному, так и высшему. В связи с изложенным необходимо развитие единой информационно-образовательной среды на современном уровне.

Целью проекта является разработка эффективной технологии создания авторских мультимедийных учебных пособий (АМУП) для дистанционного обучения и ее практическая реализация в виде комплекса АМУП по направлению 654700 "Информационные системы" специальности 0719 "Информационные системы и технологии", курируемой кафедрой "Информационные системы" ТГТУ.

Проект ориентирован на развитие информационных технологий сферы образования в рамках ФЦП "Развитие единой образовательной информационной среды (2001-2005 гг.)" в направлении организации системы открытого образования РФ на основе регионального Интернет-портала "Тверской виртуальный университет"

(<http://tver.openet.ru>) в составе общенационального портала "Российский портал открытого образования" (<http://www.openet.ru>).

Результатами работ должны быть:

- Документированные технические и функциональные требования к информационному, программному и техническому обеспечению подготовки АМУП, электронным текстовым и графическим учебным материалам, компонентам аудио- и видеосопровождения учебных курсов.
- Методика подготовки АМУП с использованием специализированного комплекса программно-технических средств, включая технологию обработки исходных материалов и монтажа АМУП.
- Опытные образцы АМУП на примере дисциплин "Высшая математика", "Интеллектуальные информационные системы", "Информационные сети", "Основы теории управления", "Надежность информационных систем".
- Рекомендации по использованию АМУП при организации и проведении дистанционного обучения, включая типовые проектные решения.

Итак, технология создания авторских мультимедийных учебных пособий должна представлять собой методический комплекс, включая рекомендации по применению, демонстрационные примеры и опытные образцы. При создании АМУП должны быть применены достаточно распространенные программные средства.

Процесс создания АМУП планируется разбить на несколько этапов.

На первом этапе производится видеозапись выступления автора АМУП цифровой видеокамерой. Одновременно осуществляется запись действий, выполняемых автором АМУП на компьютере и отображаемых на экране, путем захвата содержимого буфера экрана в видеорежиме с помощью специальной программы.

Следующий этап заключается в программном видеозахвате записи с цифровой видеокамеры.

На третьем этапе производится обработка изображений, полученных на предыдущих этапах, с целью приведения к единому формату, а также фильтрация звука для удаления посторонних шумов. Далее осуществляется монтаж обработанных материалов.

Заключительный этап состоит в сжатии полученных АМУП в формат данных MP4 и их записи на электронные носители (компакт-диски).

Данный подход позволит в ближайшее время наряду с традиционными методами обучения внедрить современные образовательные технологии в учебный процесс.